

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 2001303332
PUBLICATION DATE : 31-10-01

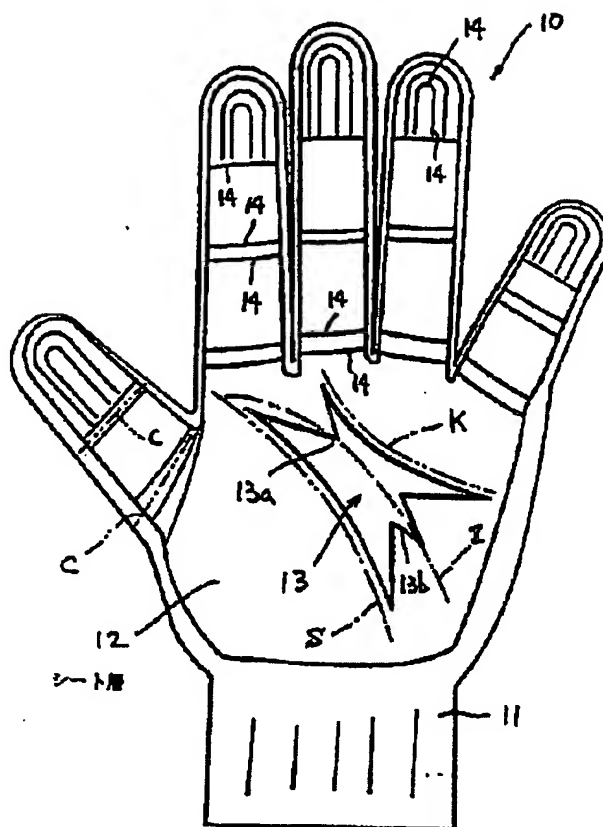
APPLICATION DATE : 28-04-00
APPLICATION NUMBER : 2000130215

APPLICANT : AKAGI SHIGEKI;

INVENTOR : AKAGI SHIGEKI;

INT.CL. : A41D 19/04 A41D 19/00

TITLE : WORKING GLOVE AND METHOD FOR
PRODUCING THE SAME



ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To obtain a working glove which solves a problem in conventional ones designed to be easily flexible that they are unsatisfactory in view of both safety and usability.

SOLUTION: This working glove is obtained by pressure contact bonding of a sheet layer 12 to the palm side of a knitted glove 11 and forming an approximately star-shaped recess part 13 at the central part corresponding to a part between the lifelines S and heart line K of the palm to raise the flexibility of the palm part. The sheet layer 12 is placed on the knitted glove 11 fitted into a flat-plate hand form 40 and then pressed with the press surface 22 of a pot press 20 to effect uniform and firm pressure contact bonding as a whole to the knitted glove 11. The recess part 13 is formed by placing a mold 30 carved with the convex prototype 31 of the recess part 13 on the sheet layer 12 followed by pressing with the hot press 20 again to effect patterning and then curing the sheet layer 12 in a hot oven.

COPYRIGHT: (C)2001,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-303332

(P2001-303332A)

(43) 公開日 平成13年10月31日 (2001.10.31)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-ミ-ト* (参考)
A 4 1 D 19/04		A 4 1 D 19/04	A 3 B 0 3 3
19/00		19/00	P

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2000-130215(P2000-130215)

(22) 出願日 平成12年4月28日 (2000.4.28)

(71) 出願人 591083439

赤木 茂樹

広島県甲奴郡上下町上下807番地の3 株式会社マルカツ内

(72) 発明者 赤木 茂樹

広島県甲奴郡上下町上下807番地の3 株式会社マルカツ内

(74) 代理人 100062328

弁理士 古田 剛啓

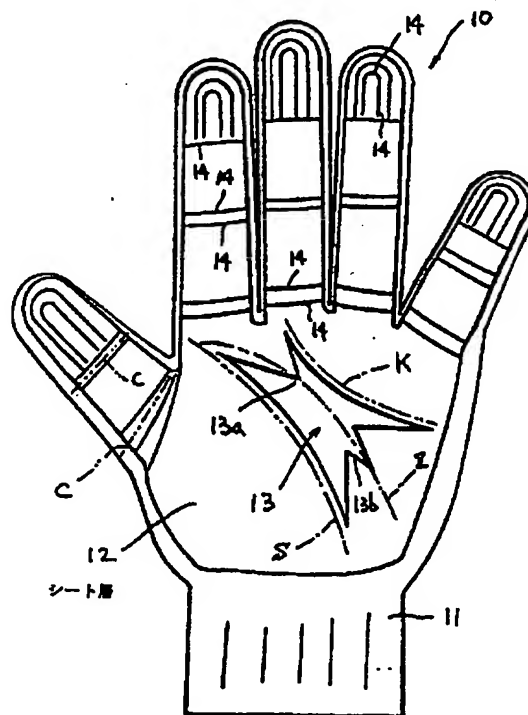
Fターム(参考) 3B033 AA30 AB10 AC03 AC05 BA04

(54) 【発明の名称】 作業用手袋および同製造方法

(57) 【要約】

【課題】 従来の屈曲し易くした作業用手袋は、安全性および使用性の両方で満足できるものではない。

【解決手段】 メリヤス手袋11の掌側に、シート層12を圧着し、そのシート層12の、掌の生命線Sと感情線Kとの間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部13を形成して掌部の屈曲性を高めたものであり、シート層12は、平板手型40に嵌込まれたメリヤス手袋11に上載され、熱盤プレス20の押圧面22で押圧されてメリヤス手袋11にその全体が均一かつ強固に圧着され、凹面部13は、凹面部13の凸原型31を刻印した金型30をシート層12に配置し、再び熱盤プレス20で押圧して型取り、シート層12を加熱炉で加硫して形成されたものである。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 メリヤス手袋(11)の少なくとも掌側に、シート層(12)を圧着し、そのシート層(12)の、掌の生命線(S)と感情線(K)との間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部(13)を形成して掌部の屈曲性を高めた作業用手袋であって、シート層(12)は、平板手型(40)に嵌込まれたメリヤス手袋(11)の掌側に上載された状態で、熱盤プレス(20)の押圧面(22)で押圧されてメリヤス手袋(11)にその全体が均一かつ強固に圧着されたものであり、凹面部(13)は、下面に凹面部(13)の凸原型(31)を刻印した金型(30)をシート層(12)に配置し、再び熱盤プレス(20)で押圧して型取り、形成されたものである作業用手袋。

【請求項2】 メリヤス手袋(11)の少なくとも掌側に、シート層(12)を圧着し、そのシート層(12)の、掌の生命線(S)と感情線(K)との間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部(13)を形成すると共に、指の関節(C)に対応する部分に凹線条(14)を形成して掌部と指部の屈曲性を高めた作業用手袋であって、

シート層(12)は、平板手型(40)に嵌込まれたメリヤス手袋(11)の掌側に上載された状態で、熱盤プレス(20)の押圧面(22)で押圧されてメリヤス手袋(11)にその全体が均一かつ強固に圧着されたものであり、凹面部(13)と凹線条(14)は、下面に凹面部(13)と凹線条(14)の凸原型(31)を刻印した金型(30)をシート層(12)に配置し、再び熱盤プレス(20)で押圧して型取り、形成されたものである作業用手袋。

【請求項3】 メリヤス手袋(11)の掌側に、シート層(12)を圧着し、そのシート層(12)の、少なくとも、掌の生命線(S)と感情線(K)との間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部(13)を形成して掌部の屈曲性を高めた作業用手袋を製造する方法であって、メリヤス手袋(11)を平板手型(40)に嵌込み、その掌側にシート層(12)を載せた後、熱盤プレス(20)で押圧してシート層(12)をメリヤス手袋(11)に圧着し、下面に少なくとも凹面部(13)の凸原型(31)を刻印した金型(30)をシート層(12)に配置後、再び熱盤プレス(20)で押圧してシート層(12)の上面に少なくとも凹面部(13)を形成し、加熱炉でシート層(12)を加硫してなる作業用手袋の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、メリヤス手袋の掌部にゴム等よりなるシート層を接着した作業用の手袋に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、メリヤス手袋の掌部にゴム製等のシート層を接着した作業用手袋が広く使用されている。また、掌部に滑り止め効果を持たせるために、シート層の表面を凹凸状に形成したものもある。これらの作業用手袋は、シート層を設けたことにより掌部が肉厚となり、危険物を取り扱う作業等においても安全性が確保されている。

【0003】しかし、こうした作業用手袋は、掌部が肉厚であることから屈曲し難く、よって物を握むのが困難となり、作業性が低下するといった新たな問題が発生している。こうした点に鑑み、指部の付根部分にはシート層を設けず、あるいは指部には掌部より肉薄のシート層を設けることによって、作業用手袋を屈曲し易くして使用性を高めたものがある。

【0004】しかしながら、こうして使用性を高めた作業用手袋において、シート層を設けていない部分はメリヤス手袋が露出しているため安全性に欠ける。また、肉薄のシート層を設けた部分も、肉厚部分より安全性において大きく劣ってしまう。さらに、こうした工夫は指部分のみに施され、掌部分のシート層は依然として肉厚であるので屈曲し難く、よって使用性の点においても十分とは言えない。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 従来の屈曲し易くした作業用手袋は、指部分にシート層を設けず、あるいはシート層を掌部より肉薄に設定しているため、安全性の点において問題があり、また、掌部分のシート層は肉厚であるので使用性も満足できるものではないことである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 図1乃至図5を参照して説明する。第一の発明に係る作業用手袋10は、メリヤス手袋11の少なくとも掌側に、シート層12を圧着し、そのシート層12の、掌の生命線Sと感情線Kとの間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部13を形成して掌部の屈曲性を高めたものであって、シート層12は、平板手型40に嵌込まれたメリヤス手袋11の掌側に上載された状態で、熱盤プレス20等の押圧面22で押圧されてメリヤス手袋11にその全体が均一かつ強固に圧着されたものであり、凹面部13は、下面に凹面部13の凸原型31を刻印した金型30をシート層12に配置し、再び熱盤プレス20で押圧して型取り、形成されたものである。

【0007】第二の発明に係る作業用手袋10は、メリヤス手袋11の少なくとも掌側に、シート層12を圧着し、そのシート層12の、掌の生命線Sと感情線Kとの間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部13を形成すると共に、指の関節Cに対応する部分に凹線条14を形成して掌部と指部の屈曲性を高めたものであって、シ

ート層12は、平板手型40に嵌込まれたメリヤス手袋11の掌側に上載された状態で、熱盤プレス20等の押圧面22で押圧されてメリヤス手袋11にその全体が均一かつ強固に圧着されたものであり、凹面部13と凹線条14は、下面に凹面部13と凹線条14の凸原型31を刻印した金型30をシート層12に配置し、再び熱盤プレス20で押圧して型取り、形成したものである。

【0008】第三の発明に係る作業用手袋の製造方法は、メリヤス手袋11の掌側に、シート層12を圧着し、そのシート層12の、少なくとも、掌の生命線Sと感情線Kとの間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部13を形成して掌部の屈曲性を高めた作業用手袋10を製造する方法であって、メリヤス手袋11を平板手型40に嵌込み、その少なくとも掌側にシート層12を載せた後、熱盤プレス20で押圧してシート層12をメリヤス手袋11に圧着し、下面に少なくとも凹面部13の凸原型31を刻印した金型30をシート層12に配置し、再び熱盤プレス20で押圧してシート層12の上面に少なくとも凹面部13を形成し、加熱炉でシート層12を加硫してなるものである。

【0009】

【発明の実施の形態】 本発明に係る作業用手袋10の実施形態を、図1に示す。この作業用手袋10は、メリヤス編手袋またはメリヤス布の縫手袋よりなるところのメリヤス手袋11の少なくとも掌側に、ゴム製等の高分子シート層12を圧着し、そのシート層12の、掌の生命線Sと感情線Kとの間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部13を形成すると共に、指の関節Cに対応する部分に凹線条14を形成して掌部と指部の屈曲性を高めている。また、この凹面部13の略中心部には、頭脳線Zに沿う形態で入込み部13aと突出部13bを設けて、より優れた屈曲性を得ている。さらに、指部の先端部には半長円形状の凹線条14を形成し、指先端部の左右への滑り止め機能を増加させている。

【0010】この作業用手袋10において、シート層12は、平板手型40に嵌込まれたメリヤス手袋11の掌側に上載された状態で、熱盤プレス20等の押圧面22で押圧されてメリヤス手袋11にその全体が均一かつ強固に圧着されたものである。

【0011】また、凹面部13と凹線条14は、下面に凹面部13と凹線条14の凸原型31を刻印した金型30をシート層12上に配置し、再び熱盤プレス20で押圧して型取り、形成されている。

【0012】本実施形態に係る作業用手袋10は、そのシート層12の、掌の生命線Sと感情線Kとの間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部13を形成しているので、掌部を容易に屈曲させることができる。すなわち、手で物を掴む場合、掌はその生命線S、頭脳線Zおよび感情線Kの三つの基本線条に沿って曲がるが、この作業用手袋10のシート層12は、この基本線条に囲ま

れた中央部分に凹部を形成してその部分を曲り易くしているので掌部を容易に屈曲させることができる。また、シート層12の、指の関節Cに対応する部分に凹線条14を形成しているため、指を曲げた際に、指部も容易に屈曲する。

【0013】なお、この作業用手袋10の凹面部13および凹線条14は、シート層12を金型30で圧着して当該シート層12を構成するゴム材を凝縮して形成するので、単に肉薄のシート層12をそのまま設ける従来技術とは異なり、当該凹面部13および凹線条14においても他の肉厚部分と同じように異物の侵入を確実に阻止することができる。従って、安全性の点においても優れる。なお、ゴム製のシート層12によって滑り止め効果も当然に発揮する。

【0014】この作業用手袋10は、次のようにして製造する。まず、メリヤス手袋11を平板手型40に嵌込む。次に、その少なくとも掌側にシート層12を載せた後、熱盤プレス20で押圧してシート層12をメリヤス手袋11に圧着する（図2参照）。なお、熱盤プレス20は、昇降台21にヒーター25を内蔵して構成している。また、メリヤス手袋11はヒーター24を内蔵した下台23に上載している。

【0015】シート層12をメリヤス手袋11に圧着後、下面に凹面部13と凹線条14の凸原型31を刻印した金型30をシート層12上に配置し、再び熱盤プレス20で押圧してシート層12の上面に凹面部13と凹線条14を形成する（図3）。さらに、加熱炉でシート層12を加硫してなるものである。

【0016】この作業用手袋10におけるシート層12は、平板手型40に嵌込まれたメリヤス手袋11の掌側に上載された状態で、熱盤プレス20の押圧面22で押圧されてメリヤス手袋11に圧着される。従って、シート層12の全体が均一かつ強固にメリヤス手袋11に接合し、どの部分においてもメリヤス手袋11から剥がれることがない。

【0017】この熱盤プレス20で凹面部13、凹線条14を圧着形成する方法は、次のどの工程を用いても良い。1つは、第1の工程でシート層20を圧着し、第2の工程で凹面部13、凹線条14を金型で圧着形成する方法と、2つは、第1の工程でシート層20と、凹面部13、凹線条14を1つの金型で圧着形成する方法と、3つは、金型の替わりに、下面に少なくとも凹面部13、凹線条14の凸原型を刻印した型シートをシート層12に載せた後、熱盤プレスで圧着形成する方法である。

【0018】更にこのシート層の圧着は、メリヤス手袋11に前もって接着剤を塗布して、接着剤層を介しての圧着でも良いし、熱融着による圧着の場合は、接着剤層を介さなくても良い。

【0019】次いで、このシート層12の加熱加硫の方

法は、平板手型40に嵌込まれた状態で加熱炉でシート層12を加硫する場合と、立体の手型に嵌め替えて、加熱炉でシート層12を加硫させる場合も有る。

【0020】またこのシート層12は平板手型40に嵌込まれたメリヤス手袋11の表面に、液状高分子をスクリーン印刷等で塗布したものを半乾燥させて、ゲル化させた被膜を用いても良いものである。

【0021】また、本発明に使用するメリヤス手袋11を、短繊維や長繊維を絡ませた伸縮糸を組合わせて編んだものを使用すると伸縮性に富み、掌部の動きに沿って掌部の屈曲し易さが増加する。

【0022】更には、このシート層の圧着は、メリヤス手袋11の背面の一部にも施す場合も当然有り得るものである。

【0023】なお、図6乃至図9に示す如く、図2の工程と図3の工程との間に、無数の微小凸凹51を有する補助型シート50による押圧工程を追加すると、表面に滑り止め用の無数の微小凸凹15を有する作業用手袋を得ることが出来る。補助型シート50は金属や耐熱合成樹脂或いは合成ゴム製である。

【0024】

【発明の効果】 第一の発明に係る作業用手袋10は、そのシート層12の、掌の生命線Sと感情線Kとの間部分に対応する中央部分に略星形の凹面部13を形成しているため、掌部を容易に屈曲させることができる。これにより、安全性と共に使用性にも優れた作業用手袋10を提供することができる。

【0025】また、シート層12は、熱盤プレス20の押圧面22で押圧されてメリヤス手袋11に圧着されるので、その全体が均一かつ強固にメリヤス手袋11に接着し、どの部分においてもメリヤス手袋11から剥がれることがない。従って、安全性と使用性に優れ、かつ見栄えの良い作業用手袋10を提供することができる。

【0026】第二の発明に係る作業用手袋10は、シート層12の、指の関節Cに対応する部分に凹線条14を形成しているため、指を曲げた際に、指部も容易に屈曲する。これにより、さらに使用性に優れた作業用手袋10を提供することができる。

【0027】第三の発明に係る作業用手袋の製造方法は、第一および第二の発明に係る安全性と使用性に優れ、かつ見栄えの良い作業用手袋10を確実に製造することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係る作業用手袋の実施形態を示す正面図である。

【図2】 図1に示す作業用手袋の製造方法において、熱盤プレスでシート層をメリヤス手袋に融着する状態を示す側面断面図である。

【図3】 同製造方法において、型シートをシート層に圧着する状態を示す側面断面図である。

【図4】 同製造方法において、シート層を加硫する状態を示す側面断面図である。

【図5】 同製造方法において、加硫後、型シートをシート層から取り外す状態を示す側面断面図である。

【図6】 別な製造方法において、補助型シートをシート層に圧着する状態を示す側面断面図である。

【図7】 別な製造方法において、型シートをシート層に圧着する状態を示す側面断面図である。

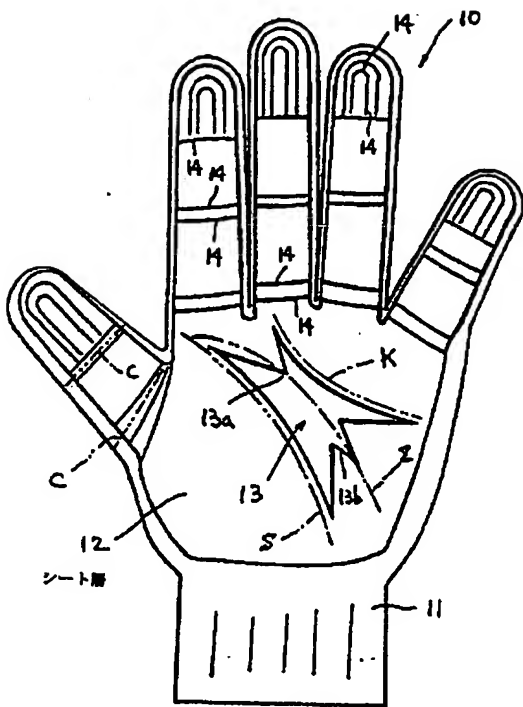
【図8】 別な製造方法において、シート層を加硫する状態を示す側面断面図である。

【図9】 別な製造方法において、加硫後、型シートをシート層から取り外す状態を示す側面断面図である。

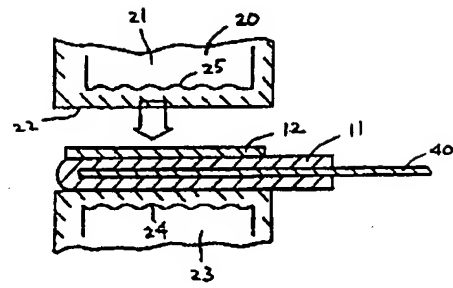
【符号の説明】

10	作業用手袋
11	メリヤス手袋
12	シート層
13	凹面部
13a	入込み部
13b	突出部
14	凹線条
15	微小凸凹
20	熱盤プレス
21	昇降台
22	押圧面
23	下台
24	ヒーター
25	ヒーター
30	型シート
31	凸原型
40	平板手型
50	補助型シート
51	微小凸凹
S	生命線
K	感情線
Z	頭脳線
C	関節

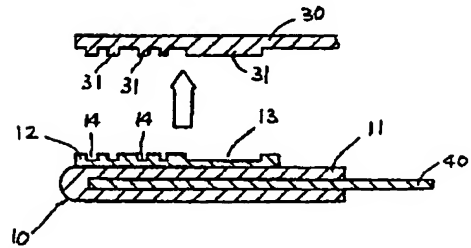
【図1】



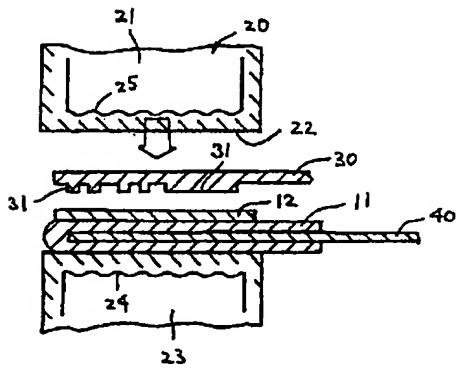
【図2】



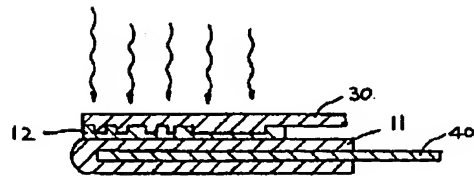
【図5】



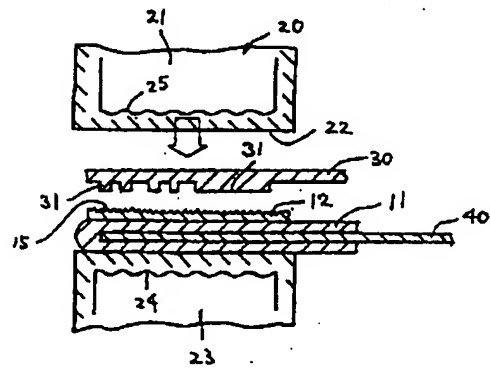
【図3】



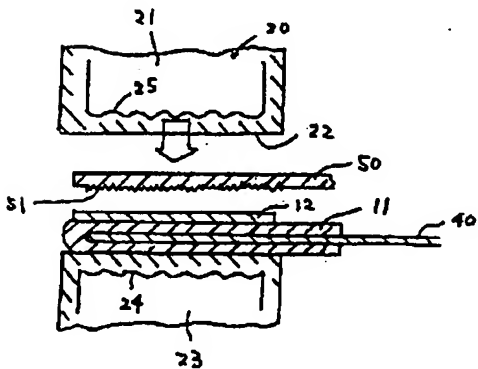
【図4】



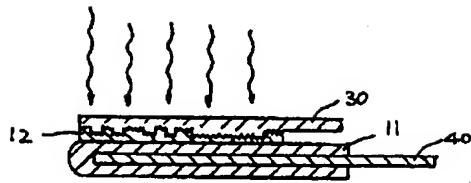
【図7】



【図6】



【図8】



【図9】

